Dersonic®
德信立業 創新開拓

承认书

APPROVAL SHEET

客户 CUSTOMER	
客户料号 CUSTOMER P/N	
规格描述 DESCRIPTION	250V/47NF/J/F5.08/直脚/L20/6.5*6.0*4.0
产品编码 PART NUMBER	CFB2E473JC1GG5033A00
日期 DATE	2026-08-20

德尔创承认栏 APPROVED BY DERSONIC			客户承认栏 APPROVED BY CUSTOMER	
批　准 APPROVED BY	审核 CHECK BY	制订 FORMULATE BY	批　准 APPROVED BY	审核 CHECK BY
彭少雄	吴成愛	胡明康		

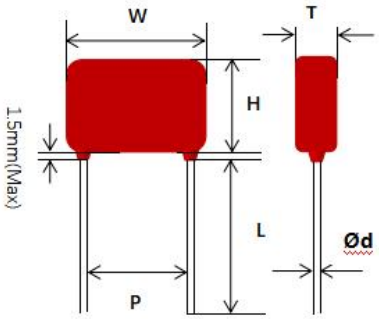
东莞市德尔创电子有限公司
样品承认章

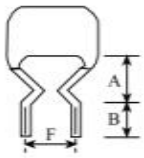
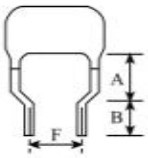
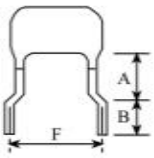
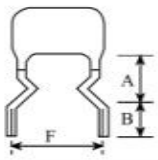
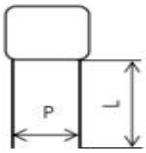
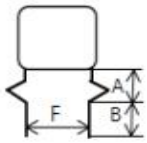
东莞市德尔创电子有限公司
DONGGUAN DERSONIC ELECTRONIC CO., LTD.
广东省东莞市寮步镇松湖智谷产业园F2栋15楼
15/F, Blk F2, Songshan Lake Intelligent Valley Industrial Park,Liaobu Town, Dongguan City, PRC
TEL: +86-769-8155 5686　　FAX: +86-769-8155 5989
E-mail: sales@dersonic.com　　quality@dersonic,com
Website: http://www.dersonic.com

金属化聚脂膜直流固定电容器

外形尺寸（mm）表 1

料号	CAP (uF)	R. V (VDC)	DF (1KHZ) ≦%	TOL ±%	W (±0.8)	H (±0.8)	T (±0.8)	P (±0.5)	L (±0.8)	φd± 0.05	成型
CFB2E473JC1GG5033A00	0.047	250	0.8	5	6.5	6.0	4.0	5	20	0.5	V



代码(Code)	I	II	III	IV	V	X
成型形状 (Forming shapes)						
适用范围 (Applicable range)	P≥F		P≤F		P	P=F
	0mm≤P-F ≤3mm	3mm≤P-F ≤8mm	3mm≤F-P ≤5mm	0mm≤F-P ≤3mm		
尺寸标准 (Dimcnsionstandard)	A≤5.0mm；B 允许偏差为±0.5mm；F 允许偏差为±1.0mm A≤5.0mm；B allow deviation±0.5mm； F allow deviation±1.0mm；					

1、范围

本规程适用于 CL21 金属化聚酯膜电容器

2、特点

2.1) 金属化聚酯膜无感卷绕结构

2.2) 电子微晶蜡内封，阻燃环氧粉末包封，绝缘性能好

2.3) 体积小，重量轻

2.4) 具有自愈功能，容量范围宽，可靠性高

3、一般技术资料

3.1)引用标准: GB/T 7332 (IEC60384-2)

3.2)气候类型: 55/110/56

3.3)额定电压: 50/63/100V、250V、400V、630V（温度超过 85℃但是低于 110℃时，额定电压按 1.25%UR/℃递减

3.4)容量范围: 0.001μF---10μF

3.5)电容量偏差: J(±5%)、K（±10%）、M（±20%）

3.6)耐电压: $1.6U_R$ (5S)

3.7)绝缘电阻: U>100V C≦0.33uF ≥15000MΩ(20℃、100V、1min)

C>0.33uF ≥7500S(20℃、100V、1min)

U≦100V C≦0.33uF ≥3000MΩ(20℃、10V、1min)

C>0.33uF ≧1000S(20℃、10V、1min)

3.8)损失角正切值: DF ≤0.8 %(20℃、$1KH_Z$)； ≤1.5%(20℃、$10KH_Z$)

4、材料

4.1)介质: 聚乙烯对苯二甲酸乙二醇酯膜(聚酯膜)

4.2)电极: 镀铝

4.3)引线: 镀锡铜包钢线

4.4)包封: 粉末环氧包封

5、标志

5.1)将电压,标称容量，容量误差， 打印在电容器上,

5.2)容值表示方法:

PF	100	1000	10000	100000	1000000
NF	0.1	1.0	10.0	100.0	1000.0
μF	0.0001	0.001	0.01	0.1	1.0
代码	101	102	103	104	105

6 用途:

广泛用于通讯器材、收录机、电视机、VCD 及各种电子设备的直流或脉动电器中.

7.特性

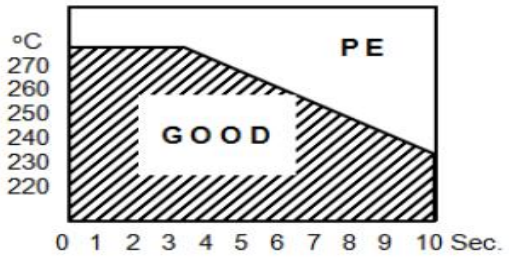
<table>
<tr><th>序号</th><th>项目</th><th>试验条件</th><th>要求</th><th></th></tr>
<tr><td>1</td><td>容量偏差</td><td>频率：1KH$_Z$ ±0.1KH$_Z$ 测量电压：≤1Vrms</td><td>±5%（J）±10%（K）</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>损失角正切值</td><td>频率：1KH$_Z$ ±0.1KH$_Z$ 测量电压：≤1Vrms</td><td>≤0.8%</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>绝缘电阻</td><td>测试电压：
U$_R$>100VDC,以 100VDC 测试,
U$_R$≦100VDC 以 10VDC 测试
温度：20℃±15℃　　持续时间：60±5sec</td><td>U>100V
C≦0.33uF ≥15000MΩ(20℃、100V、1min)
C>0.33uF ≥7500S(20℃、100V、1min)
U≦100V
C≦0.33uF ≥3000MΩ(20℃、10V、1min)
C>0.33uF ≧1000S(20℃、10V、1min)</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>耐电压</td><td>引线间：
测试电压：1.6U$_R$,持续时间：5sec (P=5mm)
引线与外壳：
测试电压：2U$_R$,持续时间：5sec
温度超过 85℃但是低于 110℃时，额定电压按 1.25%UR/℃递减</td><td>无击穿或飞弧</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>温度快速变化</td><td>温度：θA=-55℃，θB=+110℃
高、低温下暴露时间：30min
转换时间：2～3min
循环次数：5 次</td><td>外观无可见损伤
Δc/c≤±5%
tgδ≤0.8%</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>引线抗拉强度</td><td>拉力：<table><tr><td>引线直径（mm）</td><td>拉力</td></tr><tr><td>0.3<d≤0.5</td><td>0.51kg</td></tr><tr><td>0.5<d≤0.8</td><td>1.0kg</td></tr></table></td><td>无机械损伤，如引线断裂、松动。</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>引线弯曲强度</td><td>（引出端的一半），负荷：<table><tr><td>引线直径（mm）</td><td>负荷</td></tr><tr><td>0.3<d≤0.5</td><td>0.51Kg</td></tr><tr><td>0.5<d≤0.8</td><td>1.0Kg</td></tr></table>正反两个方向，应在每一个方向上连续弯曲两次，弯出角度=90°</td><td>无机械损伤，如引线断裂、松动。</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>可焊性</td><td>Ta 方法 1
焊料温度：260℃±5℃
焊料时间：2.0±0.5sec
焊料：环保料（无铅）</td><td>95%以上面积有锡</td><td></td></tr>
</table>

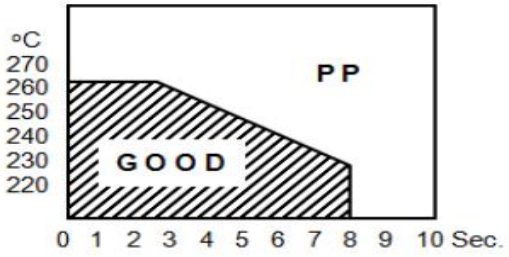
9	耐久性能				
NO.	项目		性能	测试条件	
9.1	温度周期	外观	没有明显变化	测试温度周期：共 5 个周期 每个周期包括： 1.+20 +/- 2℃，3 分钟 2. -55 +0/-3 ℃ ，30 分钟. 3. +20 +/- 2℃，3 分钟 4. +110 +3/-0 ℃，30 分钟. 5. +20 +/- 2℃，3 分钟.	
		耐受电压	满足 No. 4		
		电容变化率（△C/C)	≦+/- 5%		
		损耗	△DF< 0.20% .(1KHz)		
		外观	没有明显变化		
9.2	高温加载	外观	没有明显变化， 标志应清晰可辨。	检测按 IEC 60384-2. 参考 JIS C 5102-1994. 测试温度：+110 +/-2 ℃. 110%的电压应用 1000 +24/-0 小时; 测试后，在允许于标准温度及湿度下放置 1.5 + / - 0.5 小时，再进行测量。	
		耐压	满足 No.4		
		电容变化率 (△C/C)	≦+/- 8%		
		损耗	△DF< 0.20% .(1KHz)		
		绝缘电阻（I.R.)	≧初始值的 50%		
9.3	湿热加载	外观	没有明显变化， 标志应清晰可辨。	参考 JIS C 0022. 测试温度 :+40 +/- 2℃ 测试湿度：90% to 95% R.H. 测试电压：额定电压. 测试时长：500 +24/-0 小时 测试后，允许于标准温度及湿度下放置 1.5 + / - 0.5 小时，再进行测量。	
		耐压	满足 No. 4		
		电容变化率 (△C/C)	≦+/- 10%		
		损耗	△DF<0.20% .(1KHz)		
		绝缘电阻（I.R.)	≧初始值的 50%		
9.4	焊温承载能力	外观	没有明显变化， 标志应清晰可辨。	测试按 IEC 68-2-20 Tb. 焊接温度： 260 +/- 5℃. 浸渍时长：5 +/- 0.5 秒.(P=5mm) 10 +/- 0.5 秒.(P=7.5mm) 浸渍厚度: 从根部起 4 +/- 0.8 毫米 测试后，允许于标准温度及湿度下放置 1.5 + / - 0.5 小时，再进行测量。	
		端子间耐受电压	满足 No. 4		
		电容变化率 (△C/C)	≦+/- 3%		
		连接件	应稳定.		

9.5	耐干热性能	外观	没有明显变化，标志应清晰可辨。	测试温度：+110 +/- 2℃ 测试时长： 16 +1/-0 小时	
		耐电压	满足 No. 4		
		电容变化率 (△C/C)	≦+/- 5%		
9.6	耐寒性	外观	没有明显变化，标志应清晰可辨。	测试温度：-55 +/-2 ℃ 测试时长：2 +/-1 小时	
		耐电压	满足 No. 4		
		电容变化率 (△C/C)	≦+/- 5%		
9.7	抗振性	连接强度	不造成开路，也不导致短路。 连接应稳定。	检测按 IEC 68-2-6 Fc. 频率变化：10--500 Hz. 振动距离：0.75 mm. 测试方向：X, Y, Z. 测试时长：2 小时 +1/-0 每个方向	
		外观	无机械损伤		
9.8	剧烈温度变化	外观	没有明显变化	测试按 IEC 68-2-14 Na. 测试温度 . 高温：+110 +/-5 ℃ 低温：-55 +/-5℃ 每个温度 30 分钟 +/- 10% .	
		耐电压	满足 No.4		
		外观	无机械损伤		
9.9	短路充放电	容量变化率（△C/C)	≦+/- 3%（1KHZ)	短路充放电电压：U_R	
		损耗变化率（△DF)	< 3% (10KHz)	短路充放电次数：3 次	
		绝缘电阻（I.R.)	满足 No. 3	抽样数：10 支/批	
9.10	常温储存	容量变化率（△C/C)	≦+/- 2%（1KHZ)	温度：≦35℃ 湿度：≦80% 存储时间：30-35 天	
		损耗变化率（△DF)	满足 No.2		
		绝缘电阻（I.R.)	满足 No. 3		

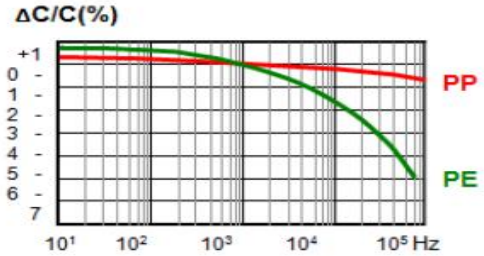
焊锡温度 、频率、温度特性曲线图

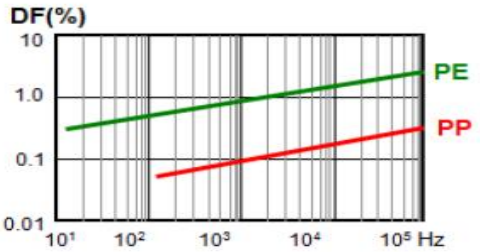
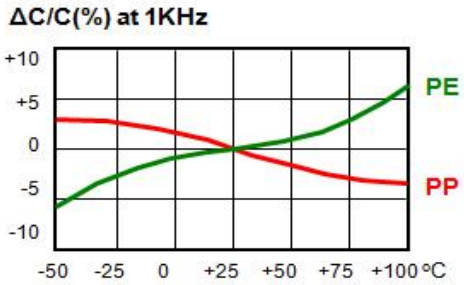
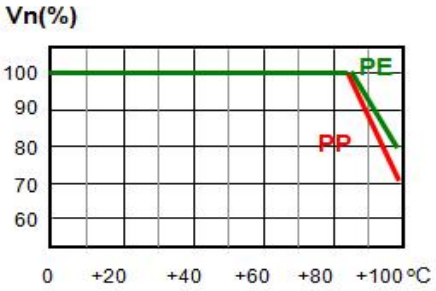
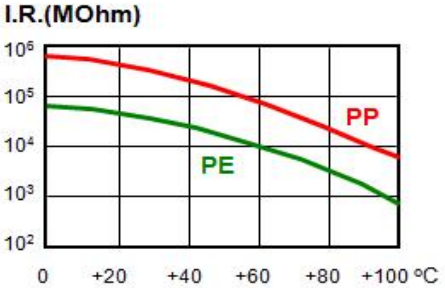
Soldering Temperature VS Time





Frequency Characteristics





Temperature Characteristics